

2022-09-30
D-nr 2044/2022

Utsänt till:
Medlemmarna i AGS 445

För kännedom:
M Sjölander

Protokoll

nr 110

fört vid möte **5 april 2022** hos Dekra i Solna.

Medverkande:

Björn Rundcrantz, Afry Group Sweden AB (ordf)
Mathias Lundin, Svetskommissionen (sekr)
Malin Ekroth, Dekra Industrial AB
Per Händemark, AFRY Group Sweden AB
Jonas Kilsmark, Kiwa Inspecta AB (anslöt punkt 4.2)
Erik Kristiansson, TRK Kontrolladministration AB
Per Lundgren, Hitachi Energy AB
Hannes Löfgren, Forsmarks Kraftgrupp AB
Åke Moen, Afry Group Sweden AB
Milena Rosell, BAE Systems AB
Erik Strindö, Strålsäkerhetsmyndigheten

1. Mötets öppnande och godkännande av dagordningen

Ordföranden Björn Rundcrantz öppnade mötet och hälsade alla välkomna. Kort presentationsrunda genomfördes. Dagordningen godkändes.

2. Konkurrensrättslig efterlevnad

Mötesdeltagarna påmindes om och godkände att rätta sig efter riktlinjerna för konkurrensrättslig efterlevnad (se www.svets.se/samsyn). Vid mötet kommer ingen känslig affärsinformation (såsom pris, produktionsdata etc.) att diskuteras och ingen information utbytas i strid med befintlig konkurrenslagstiftning.

3. Föregående mötes protokoll (nr 109)

Inga inkomna synpunkter på protokollet som genomgicks kort och godkändes utan anmärkningar.

Noterades:

Punkt 5: Har gjort beslutade förändringar till fastställda frågor och svar.

4. Frågor och svar

4.1 Synpunkter & korrigeringar fastställda "Frågor & svar" (nr 36)

Inget.

4.2 I förväg insända frågor och svar

Beslut 1. Följande beslutades om förslagen till frågor och svar. Ny utgåva av fastställda Frågor & svar nr 37 **bifogas**:

Förslag 1: Fastställdes som fråga och svar A56.

Förslag 2: Modifierades och fastställdes som fråga och svar A57.

Förslag 3: Modifierades och fastställdes som fråga och svar A58 (enligt Malins förslag).
Noterades att anmärkningen i Tabell 4 bör tas bort.

Förslag 4: Bordlades till nästa möte. Dekra återkommer med omarbetat förslag.

Förslag 5: Fastställdes. Mathias översätter frågan och svar till svenska och lägger in som A59.

Förslag 6: Noterades att SC 10 inte kunde ge något entydigt svar. Även om gruppen är ganska enig om frågeställningen så är det en bedömning från fall till fall. Frågan tas bort från förslagen tills vidare.

Förslag 7: Frågan ställs till SC 10 och bordläggs så länge.

Förslag 8: Detta var mer av en diskussionspunkt om praxis som saknade fråga respektive svar i förhållande till tolkning av vad standarden anger. Noterade att det är rimligt att använda ett arteget tillsatsmaterial till använt grundmaterial. Men, byter man fabrikat på tillsatsmaterialet blir det en ny kvalificering. Behåller formuleringen på listan för diskussion nästa gång.

4.3 Aktuella tolkningsfrågor SC 10 & 11

ISO/TC 44/SC 10 hade ett extramöte 3 februari 2022 för enbart hantering av tolkningsfrågor ("Questions of interpretation").

Inget protokoll har ännu cirkulerats av SC 10. Mathias hade cirkulerat en rapport efter mötet vilken berördes kort.

Kollade även fråga om ISO 9606-2, dokument N 546 och 548.

4.4 Övriga frågor och svar

Inga.

5. Vägledningarna SS-EN ISO 15610, 15611 resp. 15612

Vägledningarna är publicerade i verktygslådan. Enligt tidigare beslut publiceras de inte publikt, men kan spridas enskilt av gruppmedlemmarna till användare som har frågor.

Inga synpunkter på innehållet har inkommit. Det behandlas av gruppen i förekommande fall.

6. CEN/TC 121/SC4 & ISO/TC 44/SC 10 + WG 5 – Procedurkontroll

6.1 Lägesrapport för procedurkontrollstandards och förslag

ISO/TC 44/SC 10/WG 5 hade möte 30 november 2021 och igår, 4 april 2022. Man hanterar "minor revisions" för ISO 15610 etc. Nästa möte är 30 maj 2022 via Zoom.

För aktuella förslag i ISO/TC 44/SC 10/WG 5 se Arbetsprogrammet N 112. Bifogas Mathias rapport från mötet 4 april berördes kort.

ISO/TC 44/SC 10 hade möte extramöte för enbart hantering av tolkningsfrågor 3 februari 2022 via Zoom. Nästa ordinarie möte är 24 maj 2022 i Berlin. Se punkt 4.3 ovan.

CEN/TC 121/SC 4, som behandlar de europeiska frågorna om bl.a. förutsättningar för citering i OJEU, hade möte 7 december 2021. Nästa möte är 7 december 2022.

SC 4 diskuterar ny utformning av bilagorna ZA för EN ISO 14732, 9606-2, 9606-3, 9606-4, 9606-5, 15611, 15612, 15613, 15614-1, 15614-2, 15614-4, 15614-5, 15614-6, 15614-7, 15614-8 och 15614-11.

Innan dessa europeiska standarder kan citeras i OJEU, måste bedömningen av "HAS-konsulten" (EU-kommissionens juridiske expert) vara positiv. Problematiken är odaterade referenser i ISO-standarderna vilket HAS-konsulten kräver åtgärd för. Det föreslås att lösas med en lista med daterade referenser i bilaga ZA. Men dessa måste på ny omröstning vilket inte skett ännu. Dessutom har EU-kommissionens förordnande för "HAS-konsulterna" gått ut. Detta innebär att det är oklart när, och till och med om, en ny bedömning kan ske.

ISO/TC 44/SC 10/WG 12 som bildats för projektet ISO/DTS 8182 hade möte 17 februari. Nästa möte är 19 maj.

Noterades att idén i tilläggsförslaget ISO 15614-1/DAMd2 angående sträckenergi för olika lager, och som drogs in, är tänkt ska ingå i DTS 8182.

Aktuella projekt sammanfattas nedan:

Beteckning	Titel	Kommentar
ISO/TR 15608:2017	Svetsning - Riktlinjer för ett system för gruppering av metalliska material	SR under 2022. Kommer göras om till "standard"
prEN ISO 15610	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Kvalificering baserad på provade tillsatsmaterial för svetsning	Revision startad mars 2019. CD 2020-09-29. DIS 2021-11-15, resultat i WG 5 N 107, färdigställdes för FDIS 2022-04-04
ISO/CD 15611	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Qualification based on previous welding experience	Mindre revision. CIB 2021-08-04. DIS-omröstning väntas*
ISO/CD 15613	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Qualification based on pre-production welding test	Mindre revision. CIB 2021-07-22. DIS-omröstning väntas*
EN ISO 15614-1 +A1:2019 (+DAMd2)	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 1: Stål, nickel och nickellegeringar	Fastställd 2017-07-15. Tillägg A1:2019 fastst 2019-08-28 Tillägg prA2 canceled! SR startar 2022-04-15
ISO/CD 15614-2	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 2: Bågsvetsning av aluminium och dess legeringar	Revision startad. CIB avsl. 2021-01-24. DIS-omröstning väntas* OBS! Ta upp angående anmärkningen tabell 4
ISO/DIS 15614-4	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 4: Finishing welding of aluminium castings	Mindre revision. CIB 2020-12-03. DIS 2021-11-30. Kommentarer hanteras 30 maj
ISO/DIS 15614-5 (Ed 2)	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 5: Arc welding of titanium, zirconium and their alloys	Minor revision started. DIS avslutas 2022-04-28
ISO/DIS 15614-6	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 6: Arc and gas welding of copper and its alloys	Mindre revision. CIB 2020-12-03. DIS 2021-12-02. Kommentarer hanteras 30 maj

Beteckning	Titel	Kommentar
EN ISO 15614-7:2016	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 7: Påsvetsning	Fastställd 2016-11-04. Ny utgåva SS 2019-12-03, med anledning av bilaga ZA. Ang. citering oklart. SR avslutad 2022-03-13
ISO/AWI 15614-8	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials – Welding procedure test – Part 8: Welding of tubes to tube-plate joints	Revision startad som resultat av SR. Kommentarer hanteras 30 maj
ISO/DIS 15614-11	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 11: Electron and laser beam welding	Mindre revision. CIB 2020-12-03. DIS-omröstning väntas*
SS-EN ISO 15614-12:2021	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 12: Punkt-, söm- och presssvetsning	Fastställd 2021-11-02 som SS-EN ISO
SS-EN ISO 15614-13:2021	Specifikation för och kvalificering av svetsprocedurer för metalliska material - Svetsprocedurkontroll - Del 13: Motståndssvetsning - Stuk- och brännsvetsning	Fastställd 2021-12-06 som SS-EN ISO
SIS-CEN ISO/TR 20172:2021	Svetsning - Grupperingssystem för material - Europeiska material (ISO/TR 20172:2021)	Fastställd 2021-05-25 som SIS-CEN ISO/TR
ISO/DTS 8182	Welding and allied processes — Guidelines for the use of the arc energies in relation with a WPQR and WPS	Godkänt nytt projekt (NP 2021-08-03). Ett möte WG 12 genomförts.
prEN ISO 17660	Svetsning - Svetsning av armeringsstål	DIS 2021-11-15

*DIS-omröstningar har försenats av SC 10 sekretariat (upp till 1,5 år för 15613).

Noterade några översättningsfel i SS-EN ISO 15614-1:2017.

1. Ska vara "t" ...

Tabell 7 - Giltighetsområde för stumsvetsars materialtjocklek och svetsgodstjocklek

Mått i millimeter

Tjocklek på provstycke t	Giltighetsområde			
	Nivå 1	Grundmaterials tjocklek		Svetsgodstjocklek för varje metod s
		Nivå 2		
		Enkel svetssträng	Flera svetssträngar	
$t \leq 3$		0,5 t till 2 t		max 2 s
$3 < t \leq 12$	1,5 till 2 t	0,5 t (3 min) till 1,3 t	3 till 2 t^a	max 2 s^a
$12 < t \leq 20$	5 till 2 t	0,5 t till 1,1 t	0,5 t till 2 t	max 2 s
$20 < t \leq 40$	5 till 2 t	0,5 t till 1,1 t	0,5 t till 2 t	max 2 s när $s < 20$ max 2 s när $s \geq 20$
$40 < t \leq 100$	5 till 200	—	0,5 t till 2 t	max 2 s när $s < 20$ max 200 när $s \geq 20$
$100 < t \leq 150$	5 till 200	—	50 till 2 t	max 2 s när $s < 20$ max 300 när $s \geq 20$
$t > 150$	5 till 1,33 t	—	50 till 2 t	max 2 s när $s < 20$ max 1,33 s när $s \geq 20$

^aFör nivå 2: när slagprovning fordras men slagprovning inte har utförts är den maximala tjockleken för kvalificering begränsad till 12 mm.

Radbyte fel i tabell 2

Tabell 2 — För nivå 2: Undersökning och provning av provstycken

ken	Typ av provning	Provningens omfattning	Fotnot
ied full figur 1 och 2	Syning	100 %	—
	Radiografering eller ultraljudsprovning	100 %	a
	Sprickundersökning	100 %	b
	Dragprovning i tvärriktning	2 provstavar	—
	Bockprovning i tvärriktning	4 provstavar	c
	Slagprovning	2 serier	d
	Hårdhetsprovning	fordras	e
	Makroundersökning	1 provstav	—
ied full Figur 3 ied full ng – 4	Syning	100 %	—
	Sprickundersökning	100 %	b
	Ultraljudsprovning eller radiografering	100 %	a, g
	Hårdhetsprovning	fordras	e
	Makroundersökning	2 provstavar	—
ur 3 och	Syning	100 %	—

6.2.4 T-förband

Provstycket ska förberedas i överensstämmelse med Figur 3. Detta provstycke tillämpas för stumsvets eller kälsvets med full inträngning

Avsnitt 8.3.2.1 För ”flera metoder”

För giltighet med flera syften ska den uppmätta tjockleken på svetsgodset i varje metod användas som grund för giltighetsområde för den enskilda svetsmetoden.

Revisionsförslag avsnitt 8.4.2. Stryka följande mening:

To satisfy both hardness and impact requirements, two test pieces in different welding positions are required, unless a single position qualification is required or in case of when a fixed pipe is used for the qualification. Where qualification is required for all positions, both test pieces shall be subjected to full visual testing and further non-destructive methods.

Konstaterade att figurerna anger var man ska ta ut provstyckena.

Jonas Kilsmark skriver förslag till kommentar till SR. Mathias kollar SC 10 tolkningsfrågor om någon berör detta.

7. CEN/TC121/SC 4 & ISO/TC 44/SC 11 "Kvalificering av personal för svetsning"

7.1 Lägesrapport för standarder och förslag

ISO/TC 44/SC 11s arbete med ISO 9606 och 14732 sker i två arbetsgrupper, WG 4 & 5. Mathias Lundin och Jonas Kilsmark medverkar i båda WG.

ISO/TC 44/SC 11/WG 4 för revision av ISO 9606 hade möte 22 november 2021 via Zoom. Nästa möte är 26 april 2022.

ISO/TC 44/SC 11/WG 5 för revision av ISO 14732 hade möte 26 januari och 24 mars 2022 via Zoom. Nästa möte är 16 maj 2022.

ISO/TC 44/SC 11 har inte haft möte sedan 6 maj 2021. Nästa ”plenarmöte” är 25 maj 2022 i Berlin (inställt).

CEN/TC 121/SC 4, se punkt 6.1 ovan.

Aktuella projekt sammanfattas nedan:

Beteckning	Titel	Kommentar
ISO/WD 9606	Svetsarprovning- Smältsvetsning	Förslag som inkluderar del 1-5 Kommentarer från 2a CIB-omr. hanteras, WG 4 N 32 & 33
SS-EN ISO 9606-1:2017	Svetsarprovning – Del 1: Stål	SS-EN ISO 9606-1:2017 fastställd med ny bilaga ZA & ZB. Citerad i OJEU
SS-EN ISO 14731:2019	Tillsyn vid svetsning - Uppgifter och ansvar	Fastställd 2019-04-02 som SS-EN ISO
SS-EN ISO 14732:2013	Svetspersonal - Provning av operatörer för helmekaniserad svetsning och maskinställare för helmekaniserad och automatiserad svetsning av metalliska material	Fastställd 2013-08-11 som SS-EN ISO. Revision beslutad 2021-03-15. CIB till 2021-12-02. Kommentarer från CIB hanteras, WG 5 N 20 & 21

7.2 ISO/WD 9606 - Sammanslagning ISO 9606-1 till -5

231 kommentarer behandlades under ett antal möten med ISO/TC 44/SC 11/WG 4. Kommentarererna från den efterföljande ”WG Consultation”, 122 st i dokument N 35, på förslaget i N 32 kommer att behandlas nästa möte med WG 4 den 26 april 2022.

Diskussion: Inget att notera.

7.3 ISO 14732 revision

Förslaget N 21 från 24 mars diskuteras vidare vid nästa möte 16 maj. Diskussionen återupptas från avsnitt 4.1.1, se förslagen och kommentarer i WG 5 N 20 resp. 21.

Diskussion:

Viktigt att kunna pröva operatören med ”ett prov” inte med tio. Operatören ska visa att hen kan hantera utrustningen och utföra svetsningen, men inte ta bort lägga till delar som måste kvalificeras var för sig. ”Kan hantera allt man kan göra med den här utrustningen”.

8. ISO/TC 44/SC 11/WG 3 "Hårdlödning" (och CEN/TC121/WG 20)

8.1 Status för ISO/FDIS 13585 "Lödarprovning" och ISO/FDIS 17779 "Hårdlödning - Procedurkvalificering" (EN 13334 rev)

ISO 13585:2021 är publicerad 2021-12-21. Den är dock frikopplad från Vienna Agreement och har inte ersatt SS-EN ISO 13585:2012. Avvaktar den centrala lösningen för hanteringen av bilaga ZA för en positiv bedömning av HAS-konsulten och citering, se punkt 6 ovan.

Även ISO 17779:2021 är publicerad 2021-12-21. Den är också frikopplad från Vienna Agreement och har inte ersatt SS-EN 13134:2001 ännu, av samma orsak.

Det är oklart hur länge denna situation ska behöva vara.

Kommer vi åt de fastställda ISO-standarderna? De finns i shopen men inte i abonnemangen.

Vid senaste mötet med CEN/TC 121 upplöstes CEN/TC 121/WG 20 som undertecknad var convener för, eftersom projekten är avslutade och återstående hantering med citering etc hanteras av CEN/TC 121. Kvarstår ISO/TC 44/SC 11/WG 3 som också kommer upplösas under året.

8.2 ISO/DTR 24471 Materialgruppering hårdlödning USA (SC 11 N 456*)

ISO/TR 24471 är publicerad. Omröstning om nedanstående avslutades 2022-02-07.

Should ISO/PWI TR 24470, Brazing — Grouping systems for materials — European materials, be cancelled? Yes

Should ISO/PWI TR 24472, Brazing — Grouping systems for materials — Japanese materials, be cancelled? Yes

If ISO/PWI TR 24470 and ISO/PWI TR 24472 are cancelled, should ISO/TC 44/SC 11/WG 3 be disbanded? If there are no draft proposals for ISO/PWI TR 24470 or ISO/PWI TR 24472 within 6 months, the projects will be cancelled and WG 3 will be disbanded.

Inga förslag finns för motsvarande standard med Europeiska material. Två alternativ amerikansk eller 15608.

9. CEN/TC 121/WG 13 & ISO/TC 44/SC 5 "Mekanisk provning"

SC 5 har svårt att hitta experter för mekanisk provning. Arbetet med revisioner går därför långsamt.

Status för standarderna för mekanisk provning av svetsar:

ISO	Fd EN	Titel	Kommentar
EN ISO 4136:2012	EN 895	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i tvärriktning	Under revision. DIS 2020-10-13. FDIS 2022-02-25
EN ISO 5173:2010	EN 910	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material – Bockprov	Tillägg 2011. DIS 2017-07-03 DIS 2021-05-11
EN ISO 5178:2019	EN 876	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning i längdriktningen på svetsgods i smältsvetsförband	Fastställd 2019
EN ISO 9015-1:2011	EN 1043-1	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 1: Hårdhetsprovning på bågsvetsförband	Fastställd 2011. Bekräftad 2016. SR 2022-06-13
EN ISO 9015-2:2016	EN 1043-2	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning - Del 2: Mikrohardhetsprovning på svetsförband	Fastställd 2016. Bekräftad 2021.
EN ISO 9016:2012	EN 875	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Slagprovning - Provstavslägen och anvisningsriktning	Fastställd 2012. Under revision. DIS 2020-10-07
EN ISO 9017:2018	EN 1320	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Brytprovning	Fastställd 2018-02-12
EN ISO 9018:2015	-	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Dragprovning av kryss- och överlappsförband	Fastställd 2015-11-09 Bekräftad 2020
EN ISO 17639:2022	EN 1321	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Makroskopisk och mikroskopisk undersökning av svetsar (ISO 17639:2003)	Fastställd 2022-02-22
ISO/TR 16060	SIS-CEN/CR 12361	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Etsmedel för makroskopisk och mikroskopisk undersökning	Är CEN/TR tillsv. Beslut om CEN ISO/TR*
EN ISO 22826:2021	EN ISO 22826	Mekanisk provning av svetsar i metalliska material - Hårdhetsprovning av smala förband svetsade med laser eller elektronstråle (Vickers- och Knoopårdhetsprovning)	Fastställd 2021-03-09

* CEN TC 121 har beslutat att CEN/TR 12361 ska ersättas och bli CEN ISO/TR 16060, men detta har ännu inte skett.

10. Angående EN 1090-2, PED, 8 §, daterade ref., AFS 2005:2 etc

Noterade att EN 13445 hänvisar till SS-EN ISO 15614-1:2017 utan att den senare är citerad. Dock inte i EN 13480. Kontrollorganen utfärdar inte WPQR för PED mot 2017 års utgåva.

Diskuterade ”god teknisk praxis”. Enligt §8 (Article 4.3) ska uppfylla ”sound engineering praxis of a member state”.

Björn uppdaterar rubriceringen

11. Medlemsfrågor och informationsprojekt

Konstaterade att gruppen är stor, över 60 personer på listan, men att många inte kommit på mötena de senaste åren.

Saknar någon i gruppen? Arbetsmiljöverket. Större entreprenörsföretag. Gruppens medlemmar uppmanas att bjuda in från användare av standarder.

12. Övriga frågor

Inget.

13. Nästa möte

Nästa möte bestämdes till **26 oktober 2022** kl 10-16 hos Dekra.

Diskuterade möjligheten att medverka online (hybridmöte). Noterar att de som medverkar online medverkar mer som åhörare. Inte förvänta sig att medverka på riktigt samma villkor. Mathias skickar kalenderinbjudan.

Vid protokollet



Mathias Lundin